

**ОПИСАНИЕ
ПОЛЕЗНОЙ
МОДЕЛИ К
ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **7245**

(13) **U**

(46) **2011.04.30**

(51) МПК (2009)

A 23N 12/00

(54)

УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОЙКИ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

(21) Номер заявки: u 20100838

(22) 2010.10.07

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Шило Иван Николаевич; Агейчик
Валерий Александрович; Романюк
Николай Николаевич; Агейчик Юрий
Валерьевич (ВУ)

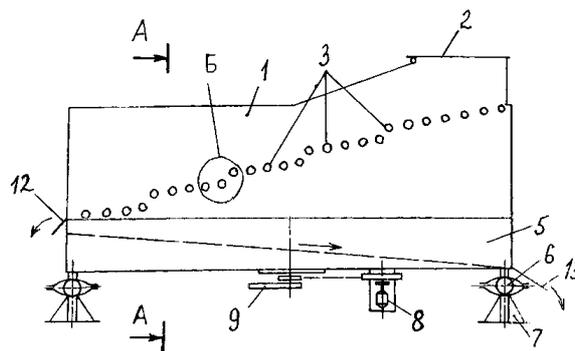
(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
аграрный технический университет" (ВУ)

(57)

Устройство для мойки корнеклубнеплодов, включающее установленные с уклоном решета в виде прутков, расположенный с противоположным уклоном сбросной лоток для загрязненной воды, выполненный в форме трапеции, напорные патрубки, опоры, электропривод с возбудителем колебаний, причем решета ступенчато установлены в корпусе на всю его длину и ширину, при этом корпус установлен на шаровых опорах с возможностью совершения колебательных действий, отличающееся тем, что прутки решет выполнены полыми в виде напорных патрубков и содержат в своей верхней части сопла.

(56)

1. Патент на изобретение РФ 2198574 С2, МПК А 01К 5/00, 1996.



Фиг. 1

Полезная модель относится к сельскому хозяйству, в частности к кормоприготовлению, предназначена для мойки корнеклубнеплодов перед их измельчением или переработкой и может быть использована также в пищевой промышленности.

Известно [1] устройство для мойки корнеклубнеплодов, включающее установленные с уклоном решета, расположенный с противоположным уклоном сбросной лоток для за-

BY 7245 U 2011.04.30

грязненной воды, выполненный в форме трапеции, напорные патрубки, опоры, электропривод с возбудителем колебаний, причем решета ступенчато установлены в корпусе на всю его длину и ширину, а напорные патрубки с соплами размещены под порожками ступенчатых решет, при этом корпус установлен на шаровых опорах с возможностью совершения колебательных действий, а сопла расположены под углом относительно вертикальной оси в разные стороны и имеют выход струй через живое сечение решет.

Такое устройство имеет низкое качество и производительность технологического процесса мойки, так как напорные патрубки расположены ниже поверхности решет и большая часть вытекающей из их сопел воды отражается нижней поверхностью решет и нижними частями корнеклубнеплодов.

Задача, которую решает полезная модель, заключается в повышении производительности и качества мойки.

Поставленная задача решается с помощью устройства для мойки корнеклубнеплодов, включающего установленные с уклоном решета в виде прутков, расположенный с противоположным уклоном сбросной лоток для загрязненной воды, выполненный в форме трапеции, напорные патрубки, опоры, электропривод с возбудителем колебаний, причем решета ступенчато установлены в корпусе на всю его длину и ширину, при этом корпус установлен на шаровых опорах с возможностью совершения колебательных действий, где прутки решет выполнены полыми в виде напорных патрубков и содержат в своей верхней части сопла.

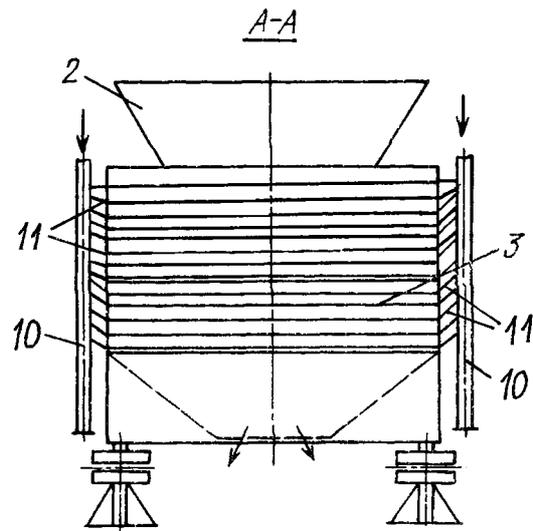
На фиг. 1 схематично изображен общий вид устройства, на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - узел Б на фиг. 1.

Устройство для мойки корнеклубнеплодов содержит корпус 1 с загрузочной горловиной 2. В корпусе 1 с уклоном на всю его длину ступенчато с порожками установлены решета, выполненные в виде поперечно расположенных прутков 3. Прутки 3 выполнены полыми, в виде напорных патрубков и содержат в своей верхней части сопла 4. В устройстве на всю его длину установлен сбросной лоток 5, имеющий в поперечном сечении форму трапеции, но с противоположным решетам уклоном для сброса загрязненной воды и примесей. Корпус 1 установлен на шаровые опоры 6 на стойках 7 с возможностью совершения колебательных действий.

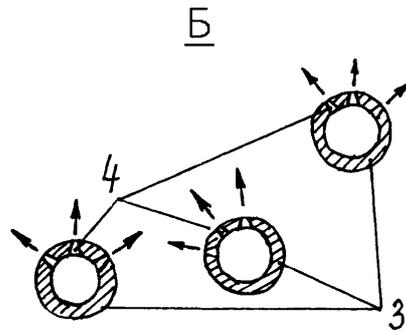
Устройство имеет электропривод 8 и возбудитель колебаний 9, а также напорные коллекторы 10 с двух сторон корпуса 1 с подводящими воду к пруткам 3 в виде напорных патрубков эластичными патрубками 11 и сбросные точки 12 и 13 соответственно слева и справа по торцам для отмытых корнеклубнеплодов и примесей. Сопла 4 в верхней части прутков 3, выполненных полыми в виде напорных патрубков, расположены под углом относительно вертикальной оси в разные стороны.

Устройство для мойки корнеклубнеплодов работает следующим образом.

Корнеклубнеплоды поступают в корпус 1 через загрузочную горловину 2 на прутки 3. Одновременно включается электропривод 8 с возбудителем колебаний 9, который приводит в движение корпус 1 на шаровых опорах 6. Под воздействием колебаний корпус 1 совершает сложные связанные колебания с двумя степенями свободы "вправо-влево", "вперед-назад", т.е. описывает правильную "восьмерку". В это же время, через коллекторы 10 к напорным патрубкам 3 подается вода, которая под давлением выходит струями из сопел 4 с разными углами относительно вертикальной оси и смывает грязь с клубней, которые, перекатываясь от загрузочной горловины 2 до сбросной точки 12 по всей длине и ширине решет, то "влево-вправо", то "вперед-назад" за счет контактных сил трения и соударений друг о друга, очищаются от грязи до нужной чистоты. При этом загрязненная вода стекает через живое сечение решет вниз на сбросной лоток 5 и через сбросную точку 13 - в отстойник осветленной воды (на фигурах не показан).



Фиг. 2



Фиг. 3